IV. TRAITEMENT

DÉFINITIONS

Voici quelques définitions utiles lorsqu'il est question des traitements contre les poux de tête :

- *Insecticide* : Terme général qui définit toute substance ou produit ayant la propriété de tuer les insectes. Nous réserverons ce terme pour les poux nés après l'éclosion des lentes (trois stades de nymphes et insecte adulte).
- *Pédiculicide* : Terme qui définit toute substance ou produit ayant la propriété de tuer les différents types d'insectes du genre *Pediculus*. Nous réserverons ce terme comme synonyme d'insecticide quant à ses propriétés.
- *Ovicide* : Terme qui définit toute substance ou produit ayant la propriété d'empêcher le développement des œufs en tuant l'embryon (avant l'éclosion de la lente).

Pour le traitement des poux, le produit idéal serait celui qui est capable de tuer autant l'insecte ou pou libre (propriété insecticide ou pédiculicide), que l'embryon à l'intérieur de l'œuf ou lente (propriété ovicide).

À noter que les fabricants de produits contre les poux de tête utilisent parfois les termes ci-dessus de façon indifférenciée, ou réservent le terme insecticide aux composés chimiques ou semisynthétiques pour les différentier des substances ou extraits naturels biologiques. Pourtant, un produit dit naturel qui tue les poux libres est aussi un insecticide et un pédiculicide.

MODES D'ACTIONS DES DIFFÉRENTS PRODUITS UTILISÉS CONTRE LES POUX

- *Action neurotoxique :* Mode d'action d'un produit qui perturbe la conduction de l'influx nerveux et provoque une paralysie générale et la mort des poux.
- *Action physique* : Mode d'action d'un produit qui, en recouvrant la surface du corps du pou, provoque la déshydratation et la mort ou qu'en obstruant la structure respiratoire des poux, provoque la suffocation et éventuellement la mort par asphyxie.
- *Action répulsive* : Mode d'action d'un produit dont l'odeur est nuisible aux poux de tête, provoquant une réaction de fuite (« *flee response* »).
- *Action mécanique* : Elle fait principalement référence à l'enlèvement des poux et des lentes en utilisant un peigne fin conçu pour cette tâche.
- *Action thermique* : Il a été rapporté que l'exposition à de hautes températures entraînerait la mort du pou, possiblement par dessiccation (Goates et al., 2006).
- *Action antibiotique* : C'est le mode d'action de certains antibiotiques pris par l'hôte infesté, lesquels agiront sur la flore bactérienne (endosymbiotique) vitale au métabolisme des poux.

RÉSISTANCE

En tant qu'insectes, les poux ont la capacité de développer une tolérance et éventuellement une résistance aux différents insecticides. Les poux utiliseraient deux types de mécanismes de résistance :

- Détoxication accélérée, les poux se débarrassent rapidement du produit insecticide grâce à la production de certaines enzymes (Heymann, 2009).
- Altération du site d'union de l'insecticide, empêchant l'action du produit.

Depuis les deux dernières décennies, les poux de tête ont développé une résistance accrue à plusieurs traitements de première ligne (Heymann, 2009). Un gène de résistance appelé kdr (knock-*down resistance*) a été identifié (Heukelbach, 2010). Même si les tests pour évaluer la résistance ne sont pas uniformisés, plusieurs rapports indiquent que ce phénomène est en augmentation à l'échelle mondiale.

Au Canada, notamment au Québec, on rapporte souvent des échecs au traitement avec la perméthrine. Pour la plupart des cas, il s'agit d'observations empiriques. Toutefois, en 2010, une première étude canadienne a rapportée la présence d'un marqueur de résistance aux pyréthrines ou pyréthroïdes dans 97,1 % de poux de tête recueillis auprès de 92 sujets infestés (dont trois résidents de la ville de Québec) (Heukelbach, 2010). D'autres études devront être faites pour estimer la prévalence de la résistance aux produits contre les poux.

ÉCHECS AU TRAITEMENT

Lors de récidives, il faut déterminer les causes probables du problème et apporter les correctifs appropriés. Plusieurs facteurs peuvent être responsables d'un échec au traitement. Ils sont présentés au tableau 1.

CLASSIFICATION DES PRODUITS CONTRE LES POUX

Selon leur composition, on peut classifier les produits contre les poux en deux groupes : composés chimiques ou semi-synthétiques et substances naturelles ou extraits biologiques. Les tableaux 2 et 3 présentent les caractéristiques des différents produits actuellement homologués au Canada pour traiter les poux de tête. À l'exception du lindane, qui présente une toxicité importante pour l'être humain (tableau 2), tous les autres produits font l'objet d'une recommandation de santé publique.

Nous avons exclu des tableaux 2 et 3 certains produits non homologués au Canada pour le traitement des poux de tête, même si leur efficacité et acceptabilité thérapeutique ont été rapportées dans la littérature (cotrimoxazole, ivermectin, malathion, spinosad, autres) (Ameen et al., 2010; Badiaga et al., 2008; Chosidow et al., 2010; Meinking et al., 2007; Nofal, 2010; Munirathinam et al., 2009; Burgess, 2011; Wananukul et al., 2011; Ross, 2008; Currie et al., 2010; Tebruegge et al., 2011).

Tableau 1. Causes d'échec au traitement et au contrôle des poux de tête

- Mauvais diagnostic.
- Mauvaise recherche de cas infestés auprès des contacts.
- Coût et inaccessibilité du traitement.
- Non respect du traitement (mode d'emploi non suivi, durée et nombre insuffisant d'applications recommandées, dilution inadéquate du produit, soit sur des cheveux trop mouillés, etc.).
- Facteurs sociaux-économiques (pauvreté, promiscuité, analphabétisme, autres barrières).
- Mauvais choix d'un produit (mode d'action, efficacité non soutenue par des études publiées).
- Utilisation d'acide acétique (vinaigre) ou de revitalisant après l'utilisation de la perméthrine.
- Nouveau contact (après le traitement) ou contact persistant auprès d'une personne infestée.
- Absence de politique de contrôle des poux.
- Manque de collaboration des personnes et des organisations concernées.
- Non-disponibilité des ressources pour la prévention et le contrôle de l'infestation.
- Déni, émoi social, stigmatisation ou situation de crise, causés par la présence des poux.
- Résistance des poux aux produits utilisés pour les éliminer.

Tableau 2. Caractéristiques des composés chimiques ou semi-synthétiques homologués au Canada pour traiter les poux de tête en 2011

Produit (Nom commercial)	Mécanisme d'action	Présentation	Caractéristiques thérapeutiques	Mise en garde
Perméthrine (Kwellada-P[MD] 1 %, Nix[MD] 1 %)	***Neurotoxique :*** Modification du fonctionnement des canaux sodiques retardant la polarisation de la membrane cellulaire, paralysie et mort du pou.	Après-shampoing	***Efficacité :*** Pédiculicide et ovicide. ***Résistance :*** Rapportée mais importance inconnue au Canada (Québec). ***Autres :*** Activité résiduelle qui pourrait persister jusqu'à 2 semaines après l'application.	***Effets indésirables :*** Irritant pour la peau (prurit 6 %, rash, œdème). ***Précautions :*** Prudence chez les personnes allergiques aux chrysanthèmes et à l'herbe à poux. ***Contre-indications :*** hypersensibilité aux pyréthrines synthétiques.
Pyréthrines et butoxyde de pipéronyle (R et C[MD], Pronto[MD])	***Neurotoxique :*** Modification du fonctionnement des canaux sodiques retardant la polarisation de la membrane cellulaire, paralysie et mort du pou. Le butoxyde de pipéronyle agit comme agent synergique.	Shampoing	***Efficacité :*** Pédiculicide et ovicide. ***Résistance :*** Rapportée mais importance inconnue au Canada (Québec).	***Effets indésirables :*** Irritant pour la peau (érythème, œdème, prurit). ***Précautions :*** Prudence chez les personnes allergiques aux chrysanthèmes et à l'herbe à poux. ***Contre-indications :*** hypersensibilité aux pyréthrines synthétiques.
Lindane (PMS-Lindane[RC])	***Neurotoxique :*** Stimulation du système nerveux central, entraînant des convulsions et la mort du pou.	Shampoing	***Efficacité :*** Faible pédiculicide et non ovicide. ***Résistance :*** Répandue partout. La plupart des produits à base de lindane ont été retirés du marché en raison de sa faible efficacité et sa toxicité élevée. ***Autres :*** Absorption très variable du produit (de l'ordre de 10 %).	***Effets indésirables :*** Irritant pour la peau (érythème, prurit 3-4 %) et excoriations sur une grande surface. Neurotoxique (nausées, vomissements, étourdissements, hallucinations, convulsions), diarrhée. ***Précautions :*** Prudence chez les personnes ayant des antécédents de convulsions, les femmes qui allaitent, les enfants < 6 ans ou pesant < 50 kg. ***Contre-indications :*** Femmes enceintes.

Source : (Marceau, 2008; Heukelbach, 2010; Jones & English, III, 2003; Burkhart, 2004; Power & Sudakin, 2007; Wong, 2002; Comité des maladies infectieuses et d'immunisation, 1996; Hutchison et al., 2004).

Tableau 3. Caractéristiques des substances naturelles ou extraits biologiques homologués au Canada pour traiter les poux de tête en 2011

Produit (Nom commercial)	Mécanisme d'action	Présentation	Caractéristiques thérapeutiques	Mise en garde
Diméthicone à haute concentration 92 % (Nyda[MD])*	***Physique :*** Déshydratation et obstruction des canaux respiratoires.	Vaporisateur	***Efficacité :*** Pédiculicide et ovicide. ***Résistance :*** Aucune rapportée.	***Effets indésirables :*** Irritant pour les yeux. ***Précautions :*** Absence de données chez les femmes enceintes ou qui allaitent et chez les enfants < 2 ans. Produit inflammable. ***Contre-indications :*** Allergie connue à la diméthicone.
Huiles d'anis étoilé, de noix de coco fractionnée, d'essence de cananga odorato et alcool isopropylique (Zap[MD])	***Physique :*** Enrobe les poux d'un film huileux, obstruant leurs canaux respiratoires et entraînant la mort par suffocation.	Vaporisateur	***Efficacité :*** Pédiculicide, peu ou pas ovicide. ***Résistance :*** Aucune rapportée. ***Autres :*** Pouvoir répulsif rapporté.	***Effets indésirables :*** Allergies, prurit, excoriations et brûlures au site d'application (en raison de l'alcool isopropylique et peut-être des huiles essentielles). ***Précautions :*** Absence de données chez les femmes enceintes ou qui allaitent et chez les enfants < 2 ans. Produit inflammable. ***Contre-indications :*** Allergie connue à une des composantes.
Myristate d'isopropyle et ST-Cyclométhicone (Resultz[MD])	***Physique :*** Dissout la cire de l'exosquelette du pou, entraînant déshydratation et mort.	Solution	***Efficacité :*** Pédiculicide, peu ou pas ovicide. ***Résistance :*** Aucune rapportée.	***Effets indésirables :*** Allergies, irritant pour la peau et les yeux, nausées. ***Précautions :*** Ne pas utiliser près des yeux. Absence de données chez les femmes enceintes ou qui allaitent et chez les enfants < 2 ans. Produit inflammable. ***Contre-indications :*** Allergie connue à une des composantes.

Sources : (Frankowski & Weiner, 2002; Jones & English, III, 2003; Burkhart, 2004; Power & Sudakin, 2007; Chesney & Burgess IF, 1998)

STRATÉGIES DE CONTRÔLE DE L'INFESTATION

Le but ultime du traitement de la pédiculose est de tuer les poux adultes et les nymphes, de même que d'éliminer toutes les lentes vivantes de la tête de la personne infestée (Javier, 2009). Il est très important d'établir un bon diagnostic avant d'initier un traitement. Le traitement « préventif » est fortement déconseillé.

Actuellement, la majorité d'experts sont d'avis qu'on doit traiter seulement les cas d'infestation active confirmée (présence d'au moins une nymphe vivante ou un pou vivant dans les cheveux ou sur le cuir chevelu) (Wyndham, 2008; 2008c; Frankowski & Weiner, 2002; Marceau, 2004; Heukelbach, 2010; Mumcuoglu et al., 2007; 2010b; 2008a; 2008b; Lebwohl et al., 2007).

L'observation de lentes seules demande une évaluation clinique individuelle avant d'envisager un traitement. Le professionnel de la santé fondera sa décision de traiter sur :

- La présence des lentes vivantes à moins de 6 mm du cuir chevelu (infestation probable) et un ou plusieurs des critères suivants :

- Contact étroit (probabilité de contact tête-à-tête) avec une personne porteuse d'une infestation de poux de tête active confirmée dans la fratrie ou ailleurs (chez des amis, à l'école, autres).
- Lentes vivantes au 17e jour du début d'un traitement (échec).
- Éclosion de poux de tête dans l'école ou dans le service de garde éducatif fréquenté par la personne ayant l'infestation probable.
- Prurit du cuir chevelu, sans cause apparente connue et d'une durée de plus d'une semaine.

Le traitement des cas infestés avec l'aide d'un produit contre les poux de tête demeure la meilleure mesure de contrôle de l'infestation dans une école ou dans un service de garde éducatif. Il faut utiliser un produit homologué au Canada, en suivant les indications de santé publique qui figurent plus loin dans cette fiche. À noter que les informations sur l'utilisation des produits, contenues dans la monographie préparée par les fabricants, se fondent souvent sur une approche clinique individuelle. Par ailleurs, les informations d'un même produit peuvent différer selon le pays où il est homologué.

Afin de maximiser la réussite du traitement et du contrôle de l'infestation, l'utilisation du peigne fin sur des cheveux mouillés doit être associée au traitement pédiculicide (Heukelbach, 2010; Ibarra et al., 2009; 2010a; 2008b; 2008d; Nash, 2003). L'utilité du peigne fin en santé publique (action mécanique) ne se limite pas à enlever les poux et les lentes. Il joue également un rôle de sensibilisation auprès des parents, afin que ces derniers adoptent une attitude préventive en examinant régulièrement les cheveux de leurs enfants. Par ailleurs, le fait d'enlever les lentes visibles pourrait aider à contrôler le phénomène d'appréhension provoqué par la présence des poux dans un milieu donné.

Par ailleurs, dans le but de limiter le développement de la résistance des poux aux pédiculicides, des stratégies de contrôle ont été proposées (2010b; Downs, 2004; Zhao et al., 2010; Burgess & Brown, 1999; Nathan, 2010; 2008b) dont deux tirées de l'expérience de lutte contre les insectes vecteurs (Zhao et al., 2010; Nathan, 2010):

- *Stratégie rotationnelle* : Elle consiste à recommander, auprès d'une population, un pédiculicide qui sera utilisé de façon exclusive comme médicament de premier choix pendant une période de 3 ans. Par la suite, des produits différents seront utilisés, par périodes de rotations de 3 ans chacune. Toutefois, cette méthode n'a pas eu l'effet escompté, peut être en raison de la difficulté d'implantation d'une telle méthode dans des sociétés ayant une économie de marché et qui respectent le choix individuel.
- *Stratégie en mosaïque* : Elle consiste à offrir un choix parmi plusieurs pédiculicides dont l'efficacité a été démontrée. Suite à la thérapie, si un échec attribuable à une probable résistance du pou est constaté, un pédiculicide de composition différente au premier utilisé est proposé. Cette stratégie est plus en accord avec la réalité des pays industrialisés et des sociétés comme la notre.

En ce qui concerne le nombre d'applications du produit, une étude (Lebwohl et al., 2007) a signalé que les thérapies pédiculicides n'ont pas toujours tenu compte de deux facteurs importants : le cycle de vie des poux (en particulier les périodes minimales et maximales de l'éclosion d'une lente) et les pouvoirs pédiculicide et ovicide des produits. Ces deux facteurs ont été considérés dans les recommandations proposées dans les présentes lignes directrices pour le contrôle de la pédiculose.

RECOMMANDATIONS DE SANTÉ PUBLIQUE POUR LE CONTRÔLE DE LA PÉDICULOSE DE TÊTE AU QUÉBEC

L'approche thérapeutique de santé publique proposée dans la présente fiche se base sur une stratégie en mosaïque. Elle tient aussi compte du cycle biologique des poux, de leur résistance aux traitements ainsi que de la facilité de transmission de l'infestation dans les écoles et dans les services de garde éducatifs. Dans ce contexte les mesures de contrôle visent à :

- Maintenir une endémicité dans les milieux scolaire et les services de garde éducatifs sous le seuil d'une prévalence de l'infestation socialement acceptable (< 10 %).
- Limiter le développement de la résistance aux pédiculicides.
- Réduire les effets indésirables associés aux traitements.

En ce qui concerne plus spécifiquement les produits contre les poux de tête, notre approche thérapeutique tient compte de leurs propriétés pédiculicides et ovicides (soutenues par des études

publiées dont plusieurs essais cliniques contrôlés), leur toxicité potentielle, leur homologation au Canada et leur disponibilité sur le marché québécois, de même que leur possibilité d'inclusion dans une ordonnance collective.

Une ordonnance collective permet à la population atteint de pédiculose du cuir chevelu d'avoir accès rapidement aux traitements remboursés par la régie de leur régime d'assurance médicaments. Un modèle d'ordonnance collective est présenté à **l'annexe III.**

Les différents produits sont regroupés en deux catégories :

- *Produits de catégorie* « 2 applications » **:** *pédiculicide et ovicide*

  Diméthicone 92 % (Nyda^{MD}), perméthrine (Kwellada-P^{MD} 1 %, Nix^{MD} 1 %), Pyréthrines et butoxyde de pipéronyle (R et C^{MD}, Pronto^{MD}).

- *Produits de catégorie* « 3 applications » **:** *pédiculicide et peu ou pas ovicide*

  Huiles d'anis étoilé, de noix de coco fractionnée, d'essence de cananga odorato et alcool isopropylique (Zap^{MD}), Myristate d'isopropyle et St-Cyclométhicone (Resultz^{MD}).

Deux schémas de traitement sont proposés. Ils sont illustrés à l'**annexe II** sous la forme de trois affiches : une pour les professionnels de la santé (annexe IIa) et deux pour les parents, selon le choix des produits à utiliser (annexe IIb et IIc).

1. **Schéma 0-9 jours pour les produits de la catégorie « 2 applications » :**

   En raison de leur pouvoir pédiculicide et ovicide, ces produits sont recommandés pour une utilisation en deux applications (au jour 0 et au jour 9). Afin de maximiser les chances de succès, il est important de prendre en considération les éléments suivants :

   - À chaque application de traitement, le peigne fin doit être utilisé afin d'enlever tout pou, nymphe ou lente visible (se référer à la procédure pour l'application du traitement).
   - L'examen visuel avec les cheveux mouillés (sans revitalisant pour la perméthrine) et l'utilisation d'un peigne fin devront être faits aux jours 2, 11 et 17 après le début du traitement. On devra enlever tous les poux, nymphes et lentes (morts ou vivants) retrouvés sur la tête.
   - Au 17^{e} jour après le début du traitement, vérifier le succès (aucun pou, nymphe ou lente vivants ne sont retrouvés) ou l'échec de la thérapie (présence des poux, nymphes ou lentes vivants). En cas d'échec, il faut vérifier les causes probables (voir tableau 1), les corriger ou consulter un professionnel de la santé, s'il y a lieu.
   - Si une résistance au pédiculicide utilisé est suspectée, un professionnel de la santé devra être consulté. À la suite d'une évaluation du cas (condition clinique du cuir chevelu, acceptabilité aux nouveaux traitements, nombre de pédiculicides déjà utilisés), le professionnel de la santé pourra recommander :

     – D'initier un nouveau traitement avec un produit de composition différente suivant le schéma correspondant

     OU

     – De traiter de façon mécanique (peigne fin sur des cheveux mouillés) à tous les 3-4 jours, jusqu'à l'obtention de trois séances négatives (absence de poux, nymphes ou lentes vivants).

   En général, l'emploi de traitements répétés (plus de 2 cycles complets de traitement) devrait être effectué sous la recommandation d'un professionnel de la santé car il expose l'enfant à une amplification des effets indésirables.

2. **Schéma 0-7-14 jours pour les produits de la catégorie « 3 applications » :**

   En raison de leur pouvoir pédiculicide et peu ou pas ovicide, ces produits sont recommandés pour une utilisation en trois applications (au jour 0, au jour 7 et au jour 14). Afin de maximiser les chances de succès, il est important de prendre en considération les éléments suivants :

   - À chaque application de traitement, le peigne fin doit être utilisé afin d'enlever tout pou, nymphe ou lente visible (se référer à la procédure pour l'application du traitement).

- L'examen visuel avec les cheveux mouillés (avec revitalisant) et l'utilisation d'un peigne fin devront être faits aux jours 2, 11 et 17 après le début du traitement. On devra enlever tous les poux, nymphes et lentes (morts ou vivants) retrouvés sur la tête.
- Au 17^{e} jour après le début du traitement, vérifier le succès (aucun pou, nymphe ou lente vivants n'est retrouvé) ou l'échec de la thérapie (présence des poux, nymphes ou lentes vivants à ce moment). En cas d'échec, il faut vérifier les causes probables (voir tableau 1), les corriger ou consulter un professionnel de la santé, s'il y a lieu.
- Si une résistance au pédiculicide utilisé est suspectée, un professionnel de la santé devra être consulté. À la suite d'une évaluation du cas (condition clinique du cuir chevelu, acceptabilité aux nouveaux traitements, nombre de pédiculicides déjà utilisés), le professionnel de la santé pourra recommander :

  - D'initier un nouveau traitement avec un produit de composition différente suivant le schéma correspondant
    OU
  - De traiter de façon mécanique (peigne fin sur des cheveux mouillés) à tous les 3-4 jours, jusqu'à l'obtention de trois séances négatives (absence de poux, nymphes ou lentes vivants).

En général, l'emploi de traitements répétés (plus de 2 cycles complets de traitement) devrait être effectué sous la recommandation d'un professionnel de la santé car il expose l'enfant à une amplification des effets indésirables.

3. Traitement mécanique (utilisation du peigne fin seul)

Plusieurs rapports (Golgstein & Goldstein, 2011; De et al., 2000; Ibarra et al., 2009; 2010b; Downs, 2004; Nathan, 2010; Crossan, 2002; 2010a; 2008a; 2008b; 2006; Roberts, 2002; 2008d; Koch et al., 2001; Nash, 2003; Dodd, 2001; Burgess, 2006; Burgess, 2011; Dawes, 2005; Hipolito et al., 2001) dont une étude randomisée sur l'efficacité (Hill et al., 2005), surlignent la pertinence et les limites du peigne fin pour le diagnostic et pour le traitement des poux de tête. Des évidences sont encore insuffisantes pour faire de cette méthode le choix de santé publique pour le contrôle de l'infestation. Cependant, des experts sont de l'avis que l'utilisation d'un peigne fin sur des cheveux mouillés peut jouer un rôle important de soutien aux autres mesures de contrôle et dans certains cas constituer pour les parents une alternative intéressante de traitement.

Pour maximiser les chances de réussite du traitement mécanique avec l'aide d'un peigne fin, il est important de réunir les cinq conditions suivantes :

- **Des cheveux mouillés** : Facilitent le diagnostic et le passage du peigne et aident à mieux enlever les poux et les lentes. L'ajout d'un revitalisant permet d'immobiliser les poux. Par contre, les revitalisants sont contre-indiqués si on utilise en même temps la perméthrine car ils enlèvent ce produit des cheveux et nuisent ainsi à son pouvoir résiduel.
- **Utiliser un bon peigne fin** : Il doit avoir une distance entre les dents de 0,2-0,3 mm (de préférence 0,2 mm ou < 0,01''), être fabriqué avec de matériel de bonne qualité (plastique ABS ou métal) et avoir une couleur permettant une bonne visualisation des poux et des lentes.
- **Avoir une bonne intention d'utiliser la méthode** : La motivation des parents et des personnes infestées est un élément clé de la réussite.
- **Utiliser la bonne procédure pour enlever les poux et les lentes** : Les étapes sont décrites à l'annexe I *Procédure pour l'examen de tête et pour enlever les poux*.
- **Une bonne durée et fréquence d'application suffisante** : Une bonne séance de traitement mécanique prend en moyenne de 15-30 minutes selon l'expérience de la personne. En tant que traitement alternatif à un pédiculicide la fréquence recommandée est de 3-4 jours d'intervalle jusqu'à 3 sessions négatives (absence de poux libres).

4. Conditions particulières

- *Femmes enceintes et qui allaitent* : Sur 113 naissances arrivées à terme, une étude prospective n'a pas trouvé de différence significative entre les femmes enceintes exposés à la perméthrine et le groupe contrôle non exposé à des agents tératogènes (Kennedy et al., 2005). À date, aucune étude n'a été publiée concernant l'emploi d'autres pédiculicides lors de la grossesse. Dans ce contexte,

sous l'avis du médecin traitant et avec l'accord de la patiente, il serait recommandé d'utiliser la perméthrine 1 % [Marceau, 2008]. Les pyréthrines synergisées [Marceau, 2008] ou le traitement par action mécanique (retrait des poux, nymphes et lentes avec l'aide d'un peigne fin) seraient des choix thérapeutiques possibles en deuxième intention.

- *Enfants de moins de 2 ans :* L'utilisation du R & C est sans restriction (voir monographie du produit). Cependant, vu l'absorption topique plus importante chez les nourrissons (0-6 mois) et considérant qu'ils ont habituellement peu de cheveux, un traitement par action mécanique est généralement suffisant. Une consultation auprès d'un professionnel de la santé est suggérée.
- *Enfants de 2 ans et plus* : Un traitement pédiculicide doit être choisi selon les schémas proposés dans cette fiche et illustrés à l'annexe II.
- *Personnes allergiques aux chrysanthèmes, à l'herbe à poux ou aux composants des produits pédiculicides* : Les pyréthrines naturelles sont contre-indiquées chez les patients allergiques à l'herpe à poux puisqu'elles sont extraites des fleurs de chrysanthèmes et qu'un risque d'allergie croisée existe. Toutefois, les rapports d'allergies véritables sont rares. La perméthrine est une pyréthrine synthétique. Elle serait d'usage plus sûr chez les patients allergiques à l'herbe à poux. Une mise en garde s'applique aussi à toute allergie attribuée à une des composantes des autres produits. Pour ces patients, l'avis du médecin traitant est recommandé. On pourrait envisager la diméthicone à haute concentration (92 %) ou le traitement par action mécanique.
- *Infestation des sourcils* : Appliquer de la gelée de pétrole, par exemple de la Vaseline^{MD} (d'un coût plus abordable) ou du Lacri-lube^{MD}, en couche épaisse, au moins deux fois par jour, pendant une semaine. Trois ou quatre applications sont recommandées par jour, chez les jeunes enfants qui pourraient enlever ce produit en se frottant les yeux. Par la suite, les lentes mortes peuvent être enlevées à l'aide du peigne fin ou d'une pince à sourcils.

TRAITEMENTS ALTERNATIFS NON RECOMMANDÉS

À l'exception des produits mentionnés dans les tableaux 2 et 3, plusieurs « recettes maison », préparations commerciales et autres substances « naturelles » ont été présentées comme étant des traitements écologiques et exempts de toxicité. Toutefois, l'efficacité de ces traitements n'est pas étayée par des études contrôlées et publiées dans des revues scientifiques. Même leur prétendue absence de toxicité a été mise en doute, car plusieurs formules contiennent des substances qui ne devraient pas être utilisées sur la peau ou qui ne sont pas homologuées pour un usage médical. Par exemple, l'huile essentielle de lavande est photosensibilisante, il peut produire de l'hyperpigmentation de la peau et aussi de la gynécomastie chez les garçons prépubères.

L'utilisation de produits à actions thermique (séchoir à cheveux) est aussi déconseillée [Burgess, 2011], en raison des brûlures possibles [Ross, 2008]. Concernant l'utilisation des antibiotiques, les risques d'effets indésirables sont supérieurs aux avantages. Le bénéfice de ce traitement est mis en doute [Burgess, 2011].

Quant au rasage des cheveux, il pourrait être raisonnable de penser qu'une tête pratiquement sans cheveux ne favorise pas la présence et la transmission des poux de tête. Cependant, cette mesure est actuellement considérée comme désuète, dévalorisante, peu esthétique et peu efficace.

En raison du manque d'information sur le plan scientifique quant à leur efficacité et aux dangers potentiels qu'ils présentent, tous ces traitements dits « alternatifs » ne sont pas recommandés sous une approche de santé publique [Frankowski & Weiner, 2002; Ko & Elston, 2004; Marceau, 2011; Miller, 2002; Witkowski & Parish, 2002; Groupe de travail ad hoc de la table de concertation nationale en maladies infectieuses (TCNMI), 2002; Flinders & De, 2004; Hipolito et al., 2001].

RÉFÉRENCES

Croydon head lice policy; Preventing, treating and controlling head lice in the community. (2006). United Kingdom.

Guidelines for treatment of pediculosis capitis (head lice). (2008a). District Health Authority Public Health Services and the Department of Heatlh Promotion and Protection , 1-23. Nova Scotia.

Head Lice. (2008b). Clinical Knowledge Summaries .

Head lice infestations: A clinical update (2008c). *Paediatr.Child Health, 13(8)*, 692-704.

Head Lice: Evidence-based guidelines based on the Stafford report 2008 update. (2008d). Public Health Medicine Environmental Group .

Head Lice. (2010a). National Health Services Choices . United Kingdom.

The prevention, identification and management of head lice infection in the comunity. (2010b). Health Protection agency North West , 1-25.

Ameen, M., Arenas, R., Villanueva-Reyes, J., Ruiz-Esmenjaud, J., Millar, D., Dominguez-Duenas, F. et al. (2010). Oral ivermectin for treatment of pediculosis capitis. *Pediatr.Infect.Dis.J, 29(11)*, 991-993.

Badiaga, S., Foucault, C., Rogier, C., Doudier, B., Rovery, C., Dupont, H. T. et al. (2008). The effect of a single dose of oral ivermectin on pruritus in the homeless. *J Antimicrob.Chemother., 62(2)*, 404-409.

Burgess, I. F. (2006). New developments in the treatment of head lice. *Nurs.Times., 102(26)*, 45-46.

Burgess, I. F. (2011). Head lice. *Clin.Evid.(Online.), 2011*.

Burgess, I. & Brown, C. (1999). Management of insecticide resistance in heal lice *Pediculus capitis* (anoplura: pediculicidae). In W. Robinson, F. Reltich, & Rambo GW (Eds.), *Management of insecticide resistance in heal lice Pediculus capitis (anoplura: pediculicidae)* (pp. 249-253). UK.

Burkhart, C. G. (2004). Relationship of treatment-resistant head lice to the safety and efficacy of pediculicides. *Mayo.Clin.Proc., 79(5)*, 661-666.

Chesney, P. & Burgess IF (1998). Lice: resistance and treatment. *Contemporary pediatrics, 15(11)*, 181-192.

Chosidow, O., Giraudeau, B., Cottrell, J., Izri, A., Hofmann, R., Mann, S. G. et al. (2010). Oral ivermectin versus malathion lotion for difficult-to-treat head lice. *N.Engl.J Med, 362(10)*, 896-905.

Comité des maladies infectieuses et d'immunisation, S. c. d. p. (1996). Les infestations par les poux de tête: une démangeaison persistante. *Paediatrics and Child Health, 1(3)*, 244-248.

Crossan, L. (2002). Experience based treatment of head lice. *BMJ., 324(7347)*, 1220.

Currie, M. J., Reynolds, G. J., Glasgow, N. J., & Bowden, F. J. (2010). A pilot study of the use of oral ivermectin to treat head lice in primary school students in Australia. *Pediatr.Dermatol., 27(6)*, 595-599.

Dawes, M. (2005). Combing and combating head lice. *BMJ., 331(7513)*, 362-363.

De, M. J., Blokland, I., Willems, S., Vander, S. R., & Meersschaut, F. (2000). Wet combing versus traditional scalp inspection to detect head lice in schoolchildren: observational study. *BMJ., 321(7270)*, 1187-1188.

Dodd, C. (2001). Treatment of head lice. *BMJ., 323(7321)*, 1084.

Downs, A. M. (2004). Managing head lice in an era of increasing resistance to insecticides. *Am.J Clin.Dermatol., 5(3)*, 169-177.

Flinders, D. C. & De, S. P. (2004). Pediculosis and scabies. *Am.Fam.Physician., 69(2)*, 341-348.

Frankowski, B. L. & Weiner, L. B. (2002). Head lice. *Pediatrics, 110(3)*, 638-643.

Goates, B. M., Atkin, J. S., Wilding, K. G., Birch, K. G., Cottam, M. R., Bush, S. E. et al. (2006). An effective nonchemical treatment for head lice: a lot of hot air. *Pediatrics, 118(5)*, 1962-1970.

Golgstein, A. & Goldstein, B. (2011). Pediculosis capitis. Uptodate .

Groupe de travail ad hoc de la table de concertation nationale en maladies infectieuses (TCNMI). (2002). Liste des traitements spécifiques contre les poux de tête et modes d'utilisation suggérée par les directions régionales de santé publique. 1-8.

Heukelbach, J. (2010). *Management and control of heal lice infestations*. (First Edition ed.) UNI-MED.

Heymann, W. R. (2009). Head lice treatments: Searching for the path of least resistance. *J Am.Acad.Dermatol., 61(2)*, 323-324.

Hill, N., Moor, G., Cameron, M. M., Butlin, A., Preston, S., Williamson, M. S. et al. (2005). Single blind, randomised, comparative study of the Bug Buster kit and over the counter pediculicide treatments against head lice in the United Kingdom. *BMJ., 331(7513)*, 384-387.

Hipolito, R. B., Mallorca, F. G., Zuniga-Macaraig, Z. O., Apolinario, P. C., & Wheeler-Sherman, J. (2001). Head lice infestation: single drug versus combination therapy with one percent permethrin and trimethoprim/sulfamethoxazole. *Pediatrics, 107(3)*, E30.

Hutchison, T., Shahn, D., & Anderson ML. (2004). Drugdex ® System. Colorado, USA, Micromedex Inc.

Ibarra, J., Fry, F., Wickenden, C., Jenner, M., & Franks, A. (2009). The impact of well-developed preventative strategies on the eradication of head lice. *Perspect.Public Health, 129(4)*, 165-173.

Javier, J. (2009). The treatment and prevention of head lice infestation. *Adv.Nurse.Pract., 17(2)*, 1-8.

Jones, K. N. & English, J. C., III (2003). Review of common therapeutic options in the United States for the treatment of pediculosis capitis. *Clin.Infect.Dis., 36(11)*, 1355-1361.

Kennedy, D., Hurst, V., Konradsdottir, E., & Einarson, A. (2005). Pregnancy outcome following exposure to permethrin and use of teratogen information. *Am.J Perinatol., 22(2)*, 87-90.

Ko, C. J. & Elston, D. M. (2004). Pediculosis. *J Am.Acad.Dermatol., 50(1)*, 1-12.

Koch, T., Brown, M., Selim, P., & Isam, C. (2001). Towards the eradication of head lice: literature review and research agenda. *J Clin.Nurs., 10(3)*, 364-371.

Lebwohl, M., Clark, L., & Levitt, J. (2007). Therapy for head lice based on life cycle, resistance, and safety considerations. *Pediatrics, 119(5)*, 965-974.

Marceau, N (2004, October). Mise à jour sur la pédiculose. *Québec Pharmacie, 51,* 773-778.

Marceau, N (2011, April). Quelles sont les nouveautés dans le traitement de la pédiculose. *Québec Pharmacie, 58,* 1-3.

Marceau, N. (3-1-2008). Mise à jour de l'Institut national de santé publique concernant la thérapie pédiculicide au 1-3-2008.

Meinking, T. L., Vicaria, M., Eyerdam, D. H., Villar, M. E., Reyna, S., & Suarez, G. (2007). A randomized, investigator-blinded, time-ranging study of the comparative efficacy of 0.5% malathion gel versus Ovide Lotion (0.5% malathion) or Nix Creme Rinse (1% permethrin) used as labeled, for the treatment of head lice. *Pediatr.Dermatol., 24(4)*, 405-411.

Miller, P. (2002). Skin infections and infestations. Patient self-care, Canadian pharmacist association , 607-621. Ottawa.

Mumcuoglu, K. Y., Barker, S. C., Burgess, I. E., Combescot-Lang, C., Dalgleish, R. C., Larsen, K. S. et al. (2007). International guidelines for effective control of head louse infestations. *J Drugs.Dermatol., 6(4)*, 409-414.

Munirathinam, A., Sunish, I. P., Rajendran, R., & Tyagi, B. K. (2009). Impact of ivermectin drug combinations on Pediculus humanus capitis infestation in primary schoolchildren of south Indian rural villages. *Int.J Dermatol., 48(11)*, 1201-1205.

Nash, B. (2003). Treating head lice. *BMJ., 326(7401)*, 1256-1257.

Nathan, A. (2010). Head lice. In *Non-prescription Medicines* (Fourth Edition ed., pp. 145-150). London, England: Pharmaceutical Press.

Nofal, A. (2010). Oral ivermectin for head lice: a comparison with 0.5 % topical malathion lotion. *J Dtsch.Dermatol.Ges., 8(12)*, 985-988.

Power, L. E. & Sudakin, D. L. (2007). Pyrethrin and pyrethroid exposures in the United States: a longitudinal analysis of incidents reported to poison centers. *J Med Toxicol., 3(3)*, 94-99.

Roberts, R. J. (2002). Clinical practice. Head lice. *N.Engl.J Med, 346(21)*, 1645-1650.

Ross, K. (2008). Head lice, resistance, and malathion. *Pediatrics, 121(1)*, 222-223.

Tebruegge, M., Pantazidou, A., & Curtis, N. (2011). Oral ivermectin for the treatment of pediculosis capitis. *Pediatr.Infect.Dis.J, 30(4)*, 362-363.

Wananukul, S., Chatproedprai, S., Tempark, T., & Wananukul, W. (2011). Clinical response and safety of malathion shampoo for treatment of head lice in a primary school. *J Med Assoc.Thai., 94(4)*, 465-469.

Witkowski, J. A. & Parish, L. C. (2002). Pediculosis and resistance: the perennial problem. *Clin.Dermatol., 20(1)*, 87-92.

Wong, M (2002). A lousy problem. *Pharmacy Practice, 18,* 47-53.

Wyndham, M. (2008). Head lice. *Community Pract., 81(2)*, 33.

Zhao, J. Z., Collins, H. L., & Shelton, A. M. (2010). Testing insecticide resistance management strategies: mosaic versus rotations. *Pest.Manag.Sci., 66(10)*, 1101-1105.